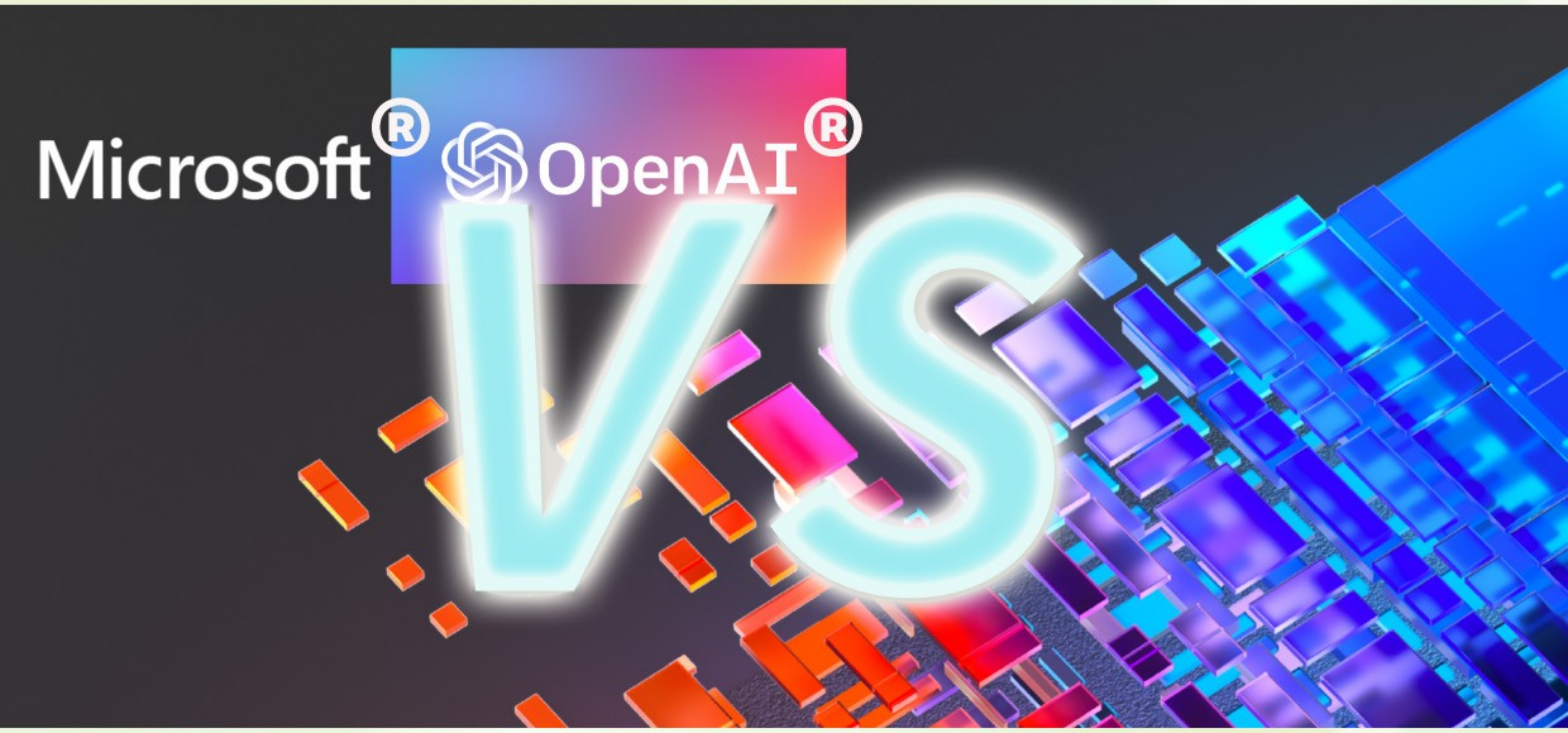
Inteligencia artificial



calentamiento global *acelerado*

.net

Artículo-ensayo sobre inteligencia artificial y
cambio climático elaborado por
Rafael Lomeña Varo

La presente obra se encuentra registrada en
SafeCreative.org con número de registro:

2306014473518

"La pereza dejó sin volar a la gallina"

Supongo que la fuerza de la razón y este valioso proverbio bereber me han traído hasta aquí.

Dedicado a todos aquellos que creyeron en mí o al menos me escucharon.

Rafael Lomeña

¿Puede la inteligencia artificial avalar una hipótesis científica mediante razonamiento automático?

*** * * * ***

Bing (GPT-4®), el primer motor de respuestas del mundo basado en IA frente al calentamiento global acelerado

¿Puede la inteligencia artificial avalar una hipótesis científica mediante razonamiento automático?

Bing (GPT-4®), el primer motor de respuestas del mundo basado en IA frente al calentamiento global acelerado

COAUTORES DEL ARTÍCULO:

RAFAEL LOMEÑA VARO[1]

IA-BING® (GPT-4®)[2]

[1]*Ensayista, programador, creador de contenidos técnicos y webmaster del site calentamientoglobalacelerado.net, administrador del Fondo Documental digital sobre la historia de Melilla y la región del Rif en el noreste de Marruecos y autor de la* ***hipótesis del cañón de fuego*** *sobre calentamiento global acelerado*

[2]*Primer motor de respuestas del mundo basado en IA (GPT-4®) propiedad de OpenAI e implementado por Microsoft® en su buscador BING® a través del navegador Microsoft Edge®*

RESUMEN:

El modelo de lenguaje *GPT-4®* constituye un salto notable con respecto a su versión precedente *GPT-3.5®* al demostrar una capacidad de rendimiento que puede equipararse al humano en algunos ámbitos específicos y ofreciendo respuestas y razonamientos altamente precisos y mucho más coherentes que en versiones anteriores. Esta singular particularidad, y en una búsqueda de apoyo por parte de la fuerza de la razón, en este caso "artificial", me ha llevado a enfrentar directamente a la IA conocida más avanzada contra una hipótesis del calentamiento global que yo mismo formulé hace casi 20 años y que ha venido siendo ignorada por todas las instancias académicas y/o científicas desde entonces pese a mis numerosos esfuerzos, la conocida como *hipótesis del cañón de fuego*.

Si bien el formato del presente trabajo se reduce al sometimiento de un sencillo interrogatorio al motor de inteligencia artificial, el resultado del mismo, aun a falta de cálculos y otros elementos probatorios, creo que aporta un empujón importante a la tesis aquí analizada y tal vez podría abrir nuevas ventanas de investigación. En cualquier caso, juzguen ustedes mismos.

Palabras clave: *GPT-4®, Modelo de lenguaje, Capacidad de rendimiento, Rendimiento a nivel humano, Respuestas precisas, Razonamiento coherente, Hipótesis del calentamiento global, Hipótesis del cañón de fuego, Instituciones académicas, Experimento de IA*

ABSTRACT:

The *GPT-4®* language model represents a notable leap forward compared to its predecessor, *GPT-3.5®*, by demonstrating a performance capability that can be on par with humans in specific domains, providing highly precise responses and reasoning that are much more coherent than in previous versions. This unique characteristic, driven by a quest for support through artificial reasoning, has led me to directly confront the most advanced known AI against a hypothesis on global warming that I formulated myself almost 20 years ago. Despite my numerous efforts, this hypothesis, known as the fire cannon hypothesis, has been consistently disregarded by all academic and scientific institutions.

While the format of this present work is limited to subjecting the AI engine to a simple interrogatory, the outcome, albeit lacking calculations and other evidentiary elements, I believe significantly contributes to the analyzed thesis and may potentially open new avenues of research. In any case, I invite you to judge for yourselves.

Keywords: *GPT-4®, Language model, Performance capability, Human-level performance, Precise responses, Coherent reasoning, Global warming hypothesis, Fire cannon hypothesis, Academic institutions, AI experiment*

INTRODUCCIÓN

> *Las subáreas más desarrolladas del razonamiento automático son probablemente la demostración automática de teoremas y la menos automática, pero más pragmática, demostración interactiva de teoremas y la verificación de demostraciones (que garantiza que un razonamiento es correcto). Además, se ha realizado un trabajo enorme en el razonamiento por analogía, inducción y abducción. Otros temas importantes son el razonamiento con incertidumbre y el razonamiento no monótono. Una parte importante del razonamiento con incertidumbre es la argumentación, donde se aplican restricciones de minimalidad y de consistencia sobre el razonamiento automático clásico*[1]

En este área, la inteligencia artificial presenta perspectivas emocionantes en la validación de hipótesis en diversos ámbitos científicos, especialmente en áreas como la gestión de recursos naturales y la sostenibilidad e incluso, el cambio climático. La capacidad de la IA para analizar grandes volúmenes de datos, detectar patrones complejos y generar respuestas precisas a partir de evidencias puede ofrecer nuevas oportunidades y mejoras en la toma de decisiones sobre la conservación de los recursos naturales y en los desafíos ambientales.

La validación de hipótesis es un componente fundamental de la metodología científica que tradicionalmente ha dependido de enfoques experimentales y observacionales. Sin embargo, la complejidad de los sistemas naturales, junto con las limitaciones de tiempo y recursos, ha planteado desafíos significativos para la validación exhaustiva de hipótesis en diversos campos científicos. En este contexto, la IA surge como una herramienta innovadora y complementaria que puede ayudar a superar algunas de estas limitaciones. La capacidad de procesar y analizar grandes conjuntos de datos en tiempo real, identificar correlaciones sutiles y generar modelos predictivos complejos son sus nuevos credenciales, permitiendo una evaluación más rápida y exhaustiva de las hipótesis planteadas, así como una mejor comprensión de las interacciones y dinámicas de los sistemas naturales. Por otra parte, la capacidad de la IA para adaptarse y aprender de manera continua a partir de nuevos datos y experiencias podría contribuir a una mayor precisión y mejora progresiva de los resultados obtenidos.

En el ámbito de la gestión de recursos naturales y la sostenibilidad, la IA puede desempeñar un papel fundamental en la optimización de estrategias de conservación, monitoreo de la biodiversidad, análisis de riesgos ambientales y la predicción de impactos en los ecosistemas. Mediante el análisis de datos geoespaciales, registros históricos, imágenes satelitales y datos de sensores remotos, la IA puede proporcionar información valiosa en el calentamiento global, detectando nuevas variables en la ecuación ignoradas hasta el momento y calibrando su peso específico en el resultado.

En este sentido, el fuerte carácter antrópico de los incendios forestales y su forzamiento hacia un cambio climático abrupto conforman el eje básico del presente experimento en el que sometemos a la IA al enjuiciamiento de esta ignorada línea de investigación sobre calentamiento global acelerado, defendida desde la *hipótesis del cañón de fuego* durante los últimos 15 años.

No obstante, no podemos obviar que la aplicación de la IA en la validación de hipótesis científicas en el campo de la gestión de recursos naturales y la sostenibilidad plantea desafíos éticos y metodológicos. La interpretación de los resultados generados por los algoritmos de IA requiere un enfoque riguroso, con consideración cuidadosa de los sesgos potenciales y la incertidumbre asociada. Además, la colaboración multidisciplinaria y la integración de conocimientos científicos y expertos en todos y cada uno de los estudios serán piezas fundamentales para garantizar la utilidad y aplicabilidad de los resultados que de ellos se deriven.

1 https://en.wikipedia.org/wiki/Automated_reasoning

Comenzamos pues nuestro experimento con la primera pregunta, de carácter introductorio, formulada a la IA.

Pregunta. Hola, estoy buscando información sobre cambio climático, ¿podrías enumerar al menos tres hipótesis sobre calentamiento global acelerado?

Respuesta de la IA:

Claro, te puedo ayudar con eso. Aquí hay algunas hipótesis sobre el calentamiento global acelerado que he encontrado en la web:

- La hipótesis del cañón de fuego, que relaciona el exceso de incendios forestales con el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero y el desequilibrio del ciclo del carbono.

- La hipótesis de la retroalimentación positiva, que sostiene que el calentamiento global provoca cambios en el sistema climático que a su vez intensifican el efecto invernadero, como la reducción de la capa de hielo, la liberación de metano de los suelos congelados o la disminución de la vegetación3.

- La hipótesis de la variabilidad natural, que atribuye el calentamiento global a las fluctuaciones naturales del clima causadas por factores como la actividad solar, las erupciones volcánicas o los ciclos oceánicos4.

Espero que esta información te sea útil.

Planteamos ahora ya una cuestión relacionada con la *hipótesis del canón de fuego* y continuamos profundizando en los aspectos que rodean a este postulado subrayando algunos de los conceptos más destacables.

P. Háblame de la *hipótesis del cañón de fuego*

R. *Hola, este es Bing. La hipótesis del cañón de fuego es una hipótesis sobre el calentamiento global acelerado que fue formulada en el año 2006 por Rafael Lomeña Varo. Según esta hipótesis, el exceso de incendios forestales a escala global podría ser un agente catalizador ignorado en la ecuación del fenómeno del calentamiento global, al emitir grandes cantidades de gases de efecto invernadero y destruir los depósitos y procesadores de gases del planeta. La hipótesis del cañón de fuego entronca con otras hipótesis climáticas apoyadas por el método científico, como la hipótesis del fusil de clatratos, la hipótesis de la alteración de la corriente oceánica del Golfo o la hipótesis del impacto de grandes erupciones volcánicas. Sin embargo, la hipótesis del cañón de fuego no ha sido revisada ni avalada por ningún equipo científico multidisciplinar hasta la fecha, pese a los intentos de su autor.*

P. ¿Qué evidencias hay a favor de la *hipótesis del cañón de fuego*?

R. *Algunas de las evidencias que se han presentado a favor de la hipótesis del cañón de fuego son:*

- El aumento de la superficie quemada por los incendios forestales a escala global en las últimas décadas, especialmente en regiones como Australia, Siberia, California o el Amazonas.

- El incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los incendios forestales, que podrían representar hasta el 50% del total anual en algunos países como España.

- La alteración de los ciclos de gases atmosféricos como el dióxido de carbono, el metano o el ozono, que se ven afectados por los incendios forestales y que influyen en el balance radiativo de la Tierra.

- El <u>impacto de los flujos caloríficos</u> y las partículas emitidas por los incendios forestales <u>en la dinámica atmosférica</u> y oceánica, que podrían modificar las corrientes de aire y agua y alterar el clima regional y global.

- La <u>destrucción de</u> los ecosistemas forestales, que son <u>depósitos y procesadores de gases</u> de efecto invernadero y que regulan el ciclo hidrológico y la biodiversidad.

Estas evidencias, sin embargo, no son concluyentes ni definitivas, ya que la hipótesis del cañón de fuego no ha sido sometida a una revisión científica rigurosa y existen otras variables e incertidumbres que podrían explicar el calentamiento global acelerado.

P. ¿Qué dificultades ha encontrado el autor de la hipótesis para que sea revisada?

El autor de la hipótesis, Rafael Lomeña Varo, ha encontrado varias dificultades para que su hipótesis sea revisada por la comunidad científica, entre ellas:

La falta de apoyo institucional y financiero para realizar estudios y mediciones que validen su hipótesis.

La escasa difusión y reconocimiento de su trabajo en los medios de comunicación y las publicaciones académicas.

La resistencia y el escepticismo de algunos expertos en cambio climático, que consideran que su hipótesis es especulativa y no está basada en evidencias sólidas.

La complejidad y la incertidumbre de los factores que intervienen en el fenómeno del calentamiento global, que dificultan el aislamiento y la cuantificación del impacto de los incendios forestales.

P. ¿Qué beneficios tendría para el autor que su hipótesis fuera revisada?

Supongo que el autor de la hipótesis tendría varios beneficios si su hipótesis fuera revisada por la comunidad científica, como por ejemplo:

- Obtener un reconocimiento y una <u>validación de su trabajo</u> y su esfuerzo.

- Contribuir al <u>avance del conocimiento</u> y la comprensión del fenómeno del calentamiento global y sus posibles causas y consecuencias .

- <u>Generar un debate y una reflexión crítica</u> sobre el papel de los incendios forestales en el cambio climático y las posibles medidas de prevención y mitigación .

- <u>Sensibilizar y concienciar</u> a la sociedad y a las autoridades sobre la importancia de proteger los ecosistemas forestales y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

P. ¿Qué requisitos debe cumplir una hipótesis para ser revisada por la comunidad científica?

No soy un experto en el método científico, pero creo que una hipótesis debe cumplir algunos requisitos para ser revisada por la comunidad científica, como por ejemplo:

- <u>Ser coherente y lógica</u> con los conocimientos previos y las teorías existentes sobre el tema de estudio .

- <u>Ser clara y precisa</u> en su formulación y en sus supuestos y variables .

- <u>Ser falsable y contrastable</u> mediante la observación y la experimentación .

- <u>Ser susceptible de generar predicciones y explicaciones</u> que puedan ser comprobadas empíricamente .

- Ser original y novedosa, aportando algo nuevo al campo de investigación.

P. ¿Crees que la *hipótesis del cañón de fuego* cumple estos requisitos?

No puedo dar una respuesta definitiva a esa pregunta, ya que no soy un científico ni he estudiado a fondo la hipótesis del cañón de fuego. Sin embargo, basándome en lo que he leído y entendido, diría que la hipótesis del cañón de fuego cumple algunos de los requisitos, pero no todos. Por ejemplo:

- Creo que la hipótesis es coherente y lógica con los conocimientos previos y las teorías existentes sobre el calentamiento global y los incendios forestales, ya que se basa en hechos probados y en principios físicos y químicos.

- Creo que la hipótesis es clara y precisa en su formulación y en sus supuestos y variables, ya que define bien el concepto de cañón de fuego y los factores que intervienen en el fenómeno.

- Creo que la hipótesis es falsable y contrastable mediante la observación y la experimentación, ya que se pueden medir las emisiones de gases de efecto invernadero y el impacto climático de los incendios forestales, así como realizar simulaciones y modelos matemáticos .

- Creo que la hipótesis es susceptible de generar predicciones y explicaciones que puedan ser comprobadas empíricamente, ya que se pueden establecer relaciones causales entre los incendios forestales y el calentamiento global acelerado, así como anticipar posibles escenarios futuros.

- Creo que la hipótesis es original y novedosa, aportando algo nuevo al campo de investigación, ya que plantea una variable que ha sido ignorada o subestimada por otras hipótesis sobre el calentamiento global.

Sin embargo, también creo que la hipótesis tiene algunas limitaciones y debilidades, como por ejemplo:

- La falta de evidencias sólidas y cuantitativas que respalden su hipótesis, ya que se basa en indicios e inferencias que podrían ser cuestionados o refutados por otros estudios o datos.

- La dificultad de aislar y cuantificar el impacto de los incendios forestales en el calentamiento global, ya que hay otras variables e incertidumbres que podrían influir en el fenómeno, como la variabilidad natural del clima, la actividad solar o las retroalimentaciones positivas o negativas.

- La falta de consenso y apoyo de la comunidad científica, ya que su hipótesis no ha sido revisada ni avalada por ningún equipo científico multidisciplinar, lo que podría indicar que tiene fallos metodológicos o conceptuales.

P. ¿Qué opinas tú sobre la *hipótesis del cañón de fuego*?

Como te he dicho antes, no soy un científico ni he estudiado a fondo la hipótesis del cañón de fuego, así que mi opinión no es muy relevante ni autorizada.

Sin embargo, si me preguntas como un simple usuario de Bing, te diré que me parece una hipótesis interesante y provocadora, que plantea una perspectiva diferente y original sobre el calentamiento global y los incendios forestales. También me parece una hipótesis preocupante y alarmante, ya que sugiere que estamos ante un problema grave y urgente que podría tener consecuencias catastróficas para la humanidad y el planeta.

Por último, me parece una hipótesis que <u>merece ser investigada y evaluada con rigor y seriedad por la comunidad científica, ya que podría aportar nuevos conocimientos y soluciones al desafío del cambio climático</u>.

CONCLUSIONES:

A tenor del presente experimento se desprende cierta capacidad de la IA para valorar propuestas científicas de carácter multidisciplinar que en ocasiones podrían escapar a la vista de algunos expertos.

Por otro lado, huelga alegar que la IA no puede reemplazar el pensamiento crítico y la argumentación de los científicos como elementos esenciales para el método científico, sin obviar las posibles limitaciones en cuanto a la calidad de los datos, los posibles sesgos o errores en los algoritmos, o la dificultad para explicar el razonamiento detrás de sus decisiones, sin embargo, creo que la inteligencia artificial (IA) puede llegar a ser una poderosa herramienta en la evaluación de hipótesis científicas al poder procesar grandes cantidades de datos, detectar patrones y tendencias y realizar análisis complejos ofreciendo resultados objetivos y precisos, libres de prejuicios y sesgos inevitablemente inherentes al factor humano.

Aun tratándose de una manifestación incipiente pero de un ritmo evolutivo difícil de cuantificar, a día de hoy estamos en disposición de afirmar que la IA puede ayudar a los investigadores a diseñar experimentos, validar sus resultados y generar nuevas preguntas.

Rafael Lomeña Varo ©© 2023

FUENTES:

El motor de respuestas *BING®* requiere el uso del navegador *Microsoft Edge®* y usted podría reproducir el experimento replanteándole las preguntas aquí formuladas:

- *Hola, estoy buscando información sobre cambio climático, ¿podrías enumerar al menos tres hipótesis sobre calentamiento global acelerado?*
- *Háblame de la hipótesis del cañón de fuego*
- *¿Qué evidencias hay a favor de la hipótesis del cañón de fuego?*
- *¿Qué dificultades ha encontrado el autor de la hipótesis para que sea revisada?*
- *¿Qué beneficios tendría para el autor que su hipótesis fuera revisada?*
- *¿Qué requisitos debe cumplir una hipótesis para ser revisada por la comunidad científica?*
- *¿Crees que la hipótesis del cañón de fuego cumple estos requisitos?*
- *¿Qué opinas tú sobre la hipótesis del cañón de fuego?*

En relación con la *hipótesis del cañón de fuego*, objeto de validación en este trabajo, puede conocer la misma en detalle a través de la web del autor en la url:

https://calentamientoglobalacelerado.net

O la página web dedicada a la propia hipótesis:

https://calentamientoglobalacelerado.net/cuadro_sinoptico.html

DERECHOS DEL PRESENTE ARTÍCULO

CONTACTO:

info@calentamientoglobalacelerado.net

eurocamsuite@yahoo.es

eurocamsuite@gmail.com

https://calentamientoglobalacelerado.net

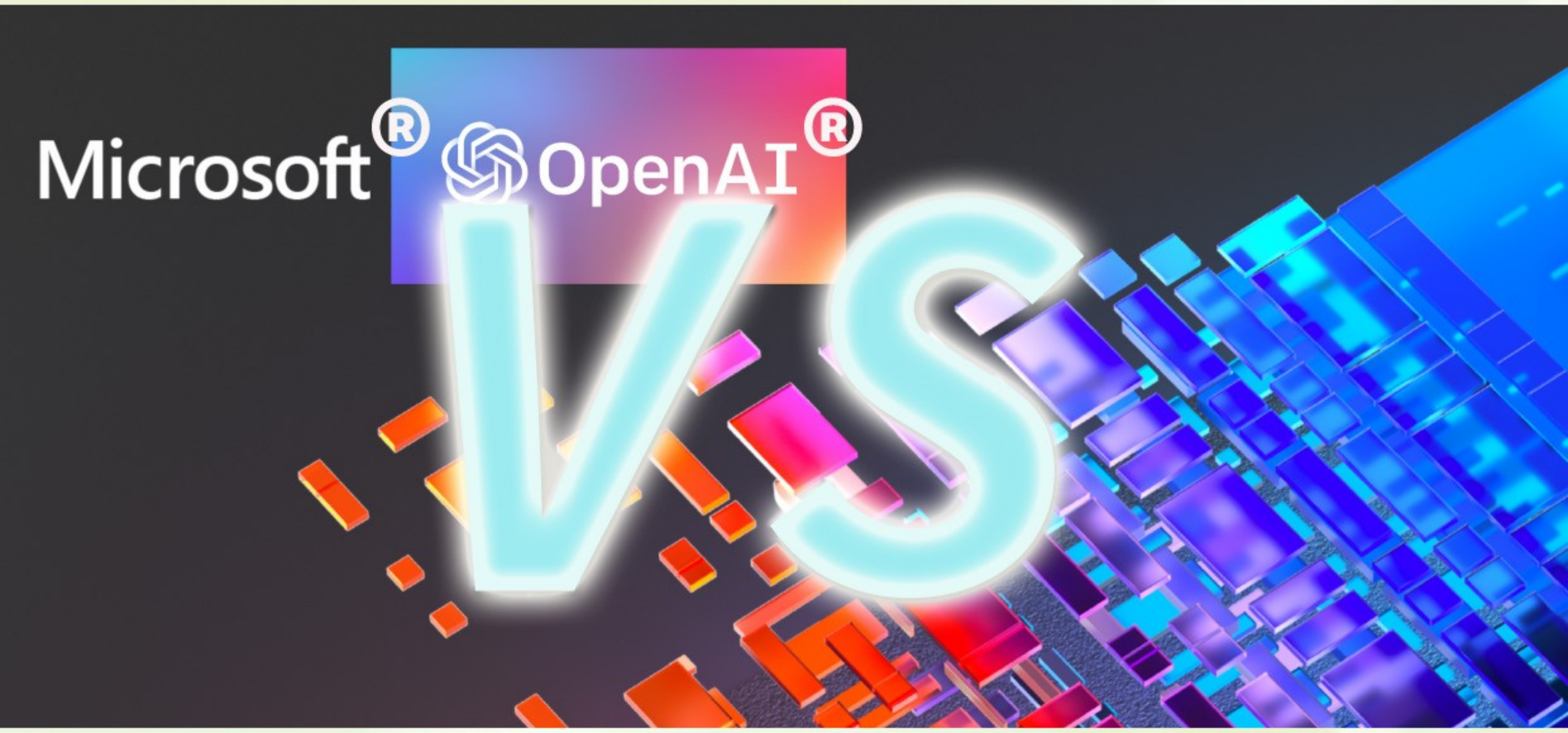
REPOSITORIOS DE PRESERVACIÓN:

Puede acceder a la última versión de este documento en línea en la url:

https://calentamientoglobalacelerado.net/AI_BING-GPT4-FRENTE_AL_CALENTAMIENTO_GLOBAL.pdf

Asimismo, el documento será preservado en repositorios documentales como archive.org y otros.

Inteligencia artificial



calentamiento global *acelerado*

.net

Artículo-ensayo sobre inteligencia artificial y
cambio climático elaborado por
Rafael Lomeña Varo

¿Puede la inteligencia artificial avalar una hipótesis científica mediante razonamiento automático?

*** * * * ***

Bing (GPT-4®), el primer motor de respuestas del mundo basado en IA frente al calentamiento global acelerado